

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification⁶: C08K9/06, C08L 83/07	A1	(11) International publication number: WO 98/58997 (43) International publication date: 30 December 1998 (30.12.98)
(21) International application number: PCT/FR98/01319 (22) International filing date: 23 June 1998 (23.06.98) (30) Data relating to the priority: 97/08,171 24 June 1997 (24.06.97) FR (71) Applicant (for all designated States except US): RHODIA CHIMIE [FR/FR]; 25, quai Paul Doumer, F-92408 Courbevoie (FR). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): CANPONT, Dominique [FR/FR]; 99, rue de la République, F- 69600 Oullins (FR). PLANTIER, André [FR/FR]; F- 38370 Saint-Prim (FR). POUCHELON, Alain [FR/FR]; 2, rue Georges Courteline, F-69330 Meyzieu (FR). (74) Representative: ROPITAL-BONVARLET, Claude; Cabinet Beau de Loménie, 51, avenue Jean Jaurès, F-69301 Lyon Cedex 07 (FR).		(81) Designated states: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With the International Search Report.

As printed

(54) Title: METHOD FOR PREPARING A SILICA SUSPENSION IN A VULCANISABLE SILICON MATRIX TO FORM ELASTOMERS

(54) Titre: PROCEDE DE PREPARATION D'UNE SUSPENSION DE SILICE DANS UNE MATRICE SILICONE VULCANISABLE POUR FORMER DES ELASTOMERES

(57) Abstract

The invention concerns the preparation of a silica suspension in a silicon fluid, said suspension being used to produce silicon vulcanisable by polyaddition (RTV elastomers). The problem which the invention aims to solve is that of finding a technical compromise between the rheological and mechanical properties of the final RTV. The invention solves the problem by providing a method for preparing a silica suspension treated with hexamethyldisilazane (HMDZ) in a silicon fluid with siloxyl Si-Vinyl function, characterised in that it consists essentially in introducing HMDZ in the preparation medium, before and/or substantially while bringing at least part of the silicon fluid prepared with at least part of the particulate filler used, said introduction being carried out once or several times for a HMDZ fraction corresponding to a proportion not more than 8 % by dry weight with respect to the total silica charge and after bringing together the POS and the filler.

(57) Abrégé

L'invention concerne la préparation d'une suspension de silice dans une huile silicone, cette suspension étant utilisable pour produire des silicones vulcanisables par polyaddition (élastomères RTV). La problématique à la base de l'invention est la recherche d'un compromis technique entre la rhéologie et les propriétés mécaniques des RTV finaux. L'invention apporte remède à cela en fournissant un procédé de préparation d'une suspension de silice traitée à l'aide d'hexaméthylidisilazane (HMDZ) dans une huile silicone à motif siloxyle Si-Vinyle, caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à introduire l'HMDZ dans le milieu de préparation, d'une part, avant et/ou sensiblement simultanément à la mise en présence d'au moins une partie de l'huile silicone mise en oeuvre avec au moins une partie de la charge particulaire utilisée, cette introduction d'HMDZ s'opérant en une ou plusieurs fois pour une fraction d'HMDZ correspondant à une proportion inférieure ou égale à 8 % en poids sec par rapport à la charge totale de silice, et d'autre part, après cette mise en présence POS/charge.